REVISTA DIVERSIDAD DE LAS CULTURAS
Ciencias Sociales, Artes, Humanidades
Argentina... Brasil... Latinoamérica toda...
ISSN: 2718-8310

PIROTECNIA DEL PASADO EN SUDAMÉRICA: LAS CAMARETAS Y LA PÓLVORA

PYROTECHNICS IN THE PAST IN SOUTH AMERICA: LITTLE CANNONS AND GUNPOWDER

PIROTECNIA DO PASSADO EN AMÉRICA DO SUL: PEQUENOS CANAOS E POLVORA CASEIRA

Alicia Ana Fernández Distel

Resumen

Se hablará aquí de un objeto que fue usado hasta el siglo pasado en América Andina, que tuvo importancia y que no debería ser olvidado. Es un pequeño cañón o morterito al que se le dió el nombre de “camareta”.

De grueso metal de cobre, servía para hacer estampidos con pólvora casera casi siempre en relación con celebraciones católicas.

Hablamos de Sudamérica colonial o América Latina porque el elemento no figura en Norteamérica. Al menos no, en la importante “Guide to artifacts of colonial America” de Hume (1969).

Palabras clave: pirotecnia, camaretas, pólvora, metalurgia, religión.

Abstract

This object called “camareta”, was used a lot in the past centuries in Spanish America and it should not be forgotten. This is a little mortar or little cannon. It is a thick metal container (generally of copper) which fires shots made of homemade gunpowder.

This cannon is associated with Catholic celebrations. This article refers to the need of the boom so as to give solemnity to acts of faith, for example masses and processions.

Colonial South America or Latin America are mentioned because the “little cannon” element does not appear in North America. At least not in Hume's important "Guide to artifacts of colonial America” (1969).

Key words: pyrotechnics- little cannons- gunpowder- metallurgy-religion

Resumo

Falaremos aqui de um objeto que foi empregado até o século passado na América Andina, que foi importante e não deve ser esquecido. E um pequeno canhão ou morteiro que recebeu o nome de “câmara”.

Feito de metal de cobre grosso, era usado para fazer explosões com pólvora caseira quase sempre em conexão com celebrações católicas..

Falamos de América do Sul colonial ou América Latina porque o elemento não aparece na América do Norte. Pelo menos, não, na importante Guía de Hume (1969).

Palavras chave: pirotecnia, câmaras, pólvora, metalurgia, religião.

REVISTA DIVERSIDAD DE LAS CULTURAS
Ciencias Sociales, Artes, Humanidades
Argentina... Brasil... Latinoamérica toda...
ISSN: 2718-8310

PIROTECNIA DEL PASADO EN SUDAMÉRICA: LAS CAMARETAS Y LA PÓLVORA

Introducción al tema

La pirotecnia es un juego, y como tal, forma parte del patrimonio cultural inmaterial (emocional) de los pueblos. La misma, acoplada a las celebraciones cristianas en su faz más pueril y en sus rutinas pueblerinas, en general está bastante invisibilizada. Sucede, que nunca se ha prescindido de hacer alharaca en torno a las procesiones de los Santos Patronos y fiestas de guardar, en la zona andina. También es verificable que todos los productos de importación, muy corrientes hoy, la llamada cohetería, hacia comienzos del siglo XX no existían.

Cómo se producía ese ruido, la manera cómo se convocaba a los fieles desde los más remotos rinconcitos hasta el lugar de la capilla, la alegría que causaba el escuchar las retumbantes explosiones en medio de los cerros, el cobijar el instrumental bajo techo sagrado y reutilizarlo de festividad en festividad, son todos detalles muy pintorescos.

Primero nos centraremos en dos materiales que hacen al mismo fenómeno: la pólvora casera o improvisada y el recipiente metálico o camareta donde el producto se aglutinaba para explotar.

Como esta revista está dedicada a profundizar las humanidades y los aspectos intangibles que rodean toda performance humana, también se aludirá al hecho mismo del ruido, el retumbar, cómo un componente sensible y emocional, que involucra al oído. Un sentido, por lo general, sólo abordado cuando se hace referencia a la música. En este caso, se busca con el retumbe de las “camaretas”, obnubilar todas las otras sensaciones y dar preeminencia al puro ruido, para implorar la atención de tal o cual santo.

Por último, se explorarán las posibles vías y motivaciones de la entrada del objeto “ camareta” a determinadas repúblicas del Cono Sur de América, desde Europa, más precisamente desde el Reino de España.

Este trabajo tiene un corte museográfico centrado en lo que hoy dio en llamarse arqueología histórica, tendiente a alertar a quienes compete clasificar piezas metálicas de origen incierto. También a recordar, que la escasez del objeto, en museos, se debe a que muy rápidamente fue vendido y fundido, por los altos valores en mercado, del cobre, el bronce y sus variadas aleaciones.

Las palabras identificatorias

Pólvora es una palabra que proviene del latín *pulvis*, para indicar "polvo" o más bien "cualquier sustancia pulverizada o molida". Esta raíz latina fue tomada por los principales idiomas para indicar el polvillo detonante, a veces agregando complementos. Así en inglés será *gunpowder* o *detonating powder*.

Se dice que la invención de este polvo detonante, que en español identificamos como pólvora, viene de la Antigua China, más precisamente de los primeros siglos de la Era Cristiana. Para entonces tenía finalidades pirotécnicas relacionadas con la estética misma del "fuego artificial". Hacia mediados del siglo VII la emplearon los griegos. En Europa recién apareció en el siglo XIV como medio de destrucción. Es una mezcla de salitre, carbón y azufre, que a lo largo de los siglos fue perfeccionándose. Aunque la que presumiblemente se usaba en la región andina era la mezcla en estado más elemental. Lógicamente introducida por los conquistadores españoles.

La palabra española "camareta" viene del latín *camera* para indicar recinto, habitación. Pasó al español con el significado latino original, pero también con un derivado diminutivo: camareta. Algunos diccionarios toman un segundo nombre, de otra raíz, para indicar el mismo recipiente pequeño para efectuar detonaciones.

Es la palabra española "morterete" que proviene de mortero; también viene del latín (*mortarium*) o sea "vaso para moler". A la palabra mortero, en español, se le dio un diminutivo quedando el vocablo "morterete". Con éste lo encontramos etiquetado en el Museo Histórico del Norte de Salta (Argentina).

Sintetizando entonces, una "camareta" o "morterete" es un tubo metálico grueso, para realizar explosiones de fuerte impacto sonoro, exclusivamente. No es un armamento.

Disponibilidad Museográfica

Muy pocos museos históricos de la región andina poseen estas piezas, aunque las instituciones se hallan en cercanía de los centros de producción de las camaretas.

El Complejo Museográfico del Norte (Museo del Cabildo) Salta, posee varias camaretas, integradas a las salas sobre la Guerra de la Independencia y la vida colonial. Una institución del interior provincial de Jujuy, el "Museo Epifanio Saravia" de Santa Catalina, en la región puneña exhibe un ejemplar.

ISSN: 2718-8310

Dónde se hallan depositadas las camaretas que documentó el sueco Eric Boman, es discutible. A continuación, se ilustra una a partir de su libro[1]. Se ve el elemento completo que tendría 18 cm de alto.



Un molde (partido) para "colar" este mismo objeto, lo recolecta Boman en el paraje salteño de Cobres. Lugar de viejas minas y pletórico de indicios de metalurgia [2].



[1] Boman, E. (1908 fig. 106 a). Adquiere la pieza en Rinconada, Jujuy.

[2] Boman, E. (1908) op.cit, fig. 106 b). Sobre estas minas consultar González, L. (1992) y Hoskold (1889).

ISSN: 2718-8310

Centros de fabricación de las camaretas

Las “camaretas” más antiguas, se relacionan con el perfeccionamiento de la técnica del colado del cobre en América, por parte de los españoles. Salta posee en la Puna un centro de fabricación de estas camaretas. Desde Cobres (La Poma), evidentemente se produjo una dispersión del bien en cuestión por todo el Noroeste Argentino; igual como desde Calama[3] en Chile, se produjo su difusión a la Atacama trasandina. Las camaretas en Bolivia pueden proceder de centros mineros con fundiciones en su entorno, como Potosí.

Con la más baja fusión del cobre (en comparación con el hierro), se podía hacer un colado en molde de gres, el mismo material cerámico de los crisoles. Se debían “colar” de a unas pocas, pues era una industria a todas vistas local y no mecanizada. El investigador Hoskold H.D.(1889) detectó en Cobres (Salta), las ruinas de un horno español o de reverbero[4] que debió haber servido para este fin. E. Boman por su parte halló más hornos y pedazos de los moldes cerámicos con la dureza del gres[5].

El mineral de cobre de ese lugar, constató H.D.Hoskold, no es puro ya que contiene piritas (hierro). Así que esas camaretas a lo máximo contenían un 70% en cobre. Con el tiempo las camaretas comenzaron a fabricarse directamente de hierro, realizándose para ello los cajones para un colado a la tierra. El negativo o prototipo, debió haberse tomado de una camareta en uso. La fundición del hierro es palabra mayor: las camaretas en este metal debieron provenir de una ciudad capital.

La pólvora, el detonante casero

Lo que se llama pólvora negra[6], un tipo casero de detonante, resulta de la mezcla de azufre, salitre y carbón. Lo que llamamos salitre es químicamente hablando nitrato de potasio. Es el componente mayoritario ya que implica un 70%, mientras que azufre y carbón entran cada uno con un 15%.

La existencia de salinas (repositorios de Nitrato de Sodio), tan cerca del sitio minero y de fundición en Cobres, favorece la idea de que allí se obtenía también un KNO3 natural (salitre) y se fabricaba la pólvora. Minas de azufre cuentan en la región.

Asimismo, se habla de una pólvora blanca, más refinada, que conlleva más pasos de elaboración, pero en esencia los mismos componentes.

---

[3] Siares, E. (1998).

[4] Angiorama, C. y Becerra, F. (2010) ilustran lo que sería un horno de este tipo.

[5] Cerámica refractaria de especial dureza y resistencia a la alta temperatura de un colado.

[6] Alonso, R. (2019) explica que una familia salteña, los García Pinto, tenía en el siglo XX el monopolio de la producción del azufre en su mina cercana a la cordillera de Los Andes.

Por el agujero de la base de la camareta se introducía una mecha de algodón o fibra vegetal, luego se apisonaba (se "taqueaba") la pólvora y por arriba, hasta el tope de la pieza, venía una capa de arena. El aislamiento del detonante con arena es un rasgo infaltable. La palabra "taqueo" o "taquear" es un regionalismo registrado por V. Solá (op.cit) que indica cómo se comprimía la pólvora dentro del tubo y se la sellaba apretadamente con arena.

Avanzado el siglo XX, leyes y códigos de policía y de convivencia, fueron prohibiendo la manipulación corriente de la pólvora, por parte de los ciudadanos, por ende, la camareta pasa a ser obsoleta y es reemplazada por un tubo lanzacohetes. Ello en todas las Repúblicas del área andina. Así el viejo uso de las camaretas se volvió borroso y hasta en los museos es difícil de encontrarlas.

Lo único que parece perdurar hasta bien entrado el siglo XX, al menos en Jujuy, es la fabricación de "cohetillos", pirotecnia absolutamente casera. Así lo explica M. Tolaba (2019: 49):

> *"Mezclábamos clorato*[7] *de potasio con azufre, lo poníamos en medio de alguna tuerca o bulón de los trenes, otras veces lo envolvíamos en papel grueso con una piedra redonda y lo tirábamos contra el piso. Explotaba más fuerte que un petardo".*

Por qué el ruido religioso-procesional

Ante un suceso tan espiritual como una procesión o aproximación a un templo, ante un evento cristiano, uno se pregunta ¿Por qué tanto ruido? Es que lo sagrado, lo inmanente, necesita complementarse con una emoción auditiva muy fuerte. Los oficiantes buscan conmover hasta la fibra más íntima al devoto. Cuando D. Vacaflor[8] catequizadores habla de la extensa celebración denominada Fiesta Grande de San Roque de Tarija (Bolivia) con su retumbar durante 15 días de cohetes y camaretas, surge el pensamiento de que el fenómeno emocional del ruido no es estrictamente rural: una ciudad importante como esta capital, también requiere del llamado de atención del retumbo (estruendo) cuando las reiteradas procesiones.

Por ello cuando se quiere limitar la explosión de estos cañoncitos al marco del *Misachico* (así se denomina en el Norte de Argentina a las procesiones familiares pequeñas), se cae en un error. El ruido asociado a lo sagrado es un universal, o, por lo menos, un hábito instalado por los catequizadores quienes versados en los mitos ancestrales andinos especularon con el hecho de que el nativo tenía en enorme veneración al trueno (*Tunupa*)[9]: con los trabucos y las camaretas reinventaban el fenómeno natural y lo volvían un facilitador en los rituales cristianos.

---

7 El autor, erróneamente usa la palabra clorato en vez de nitrato.

8 Vacaflor, D. (2007).

9 Muchas obras se dedican o citan con insistencia a esta deidad. Por ejemplo, Paleari (1988) o Mariscotti de Görlitz (1978).

Mucho más recientemente, nuestros sacerdotes, aceptan y hasta aconsejan la cohetería, que se tornó económica, exenta de riesgos, transformada en un elemento de consumo fácil y masivo.

Motivación de la entrada de la "camareta" a América

La camareta llega al nuevo continente, traída por los españoles descubridores, ávidos de lograr un rápido y exhaustivo apaciguamiento de los naturales. Es decir que se integra al rubro armas (armas de fogueo). Para el caso específico del Norte de la República Argentina, como avituallamiento bélico.

Al respecto es muy claro el diario de campaña del Gobernador Juan Victorino Martínez de Tineo (1750) sobre los fuertes de El Pongo, Santa Bárbara y Saladillo (en las provincias argentinas de Jujuy y Salta); causar desconcierto y pánico desmedido en la indiada, repeler su asalto, era para entonces la función del estruendo.

Es paradójico que transcurrido sólo un siglo, ya la función del objeto había cambiado, cuando los criollos naturalizaran el uso de la camareta pero para uso religioso[10]. El papel de la educación cristiana, al respecto, aparece como decisivo.

Conclusiones

Es autoridad al respecto el investigador sueco Eric Boman, quien inspeccionará todo lo atinente a la etnografía de la Puna argentino-chilena en la primera década del siglo XX. No conocemos trabajos que luego de los de él, se concentren en describir esta práctica pirotécnica y el objeto imprescindible para llevarla a cabo.

Su curiosidad marcó un hito respecto de un problema poco abordado. Para completar su visión sería interesante bucear en el hecho etnológico y cosmovisional del andino, que percibe el retumbar, el eco, el vibrar de los cerros como señal inequívoca de la deidad. Ella es sincrética, uniendo los valores del culto telúrico- *Tunupa*, el trueno -, con los dictámenes de la Iglesia. El papel de las cofradías de determinados "Santos" es fundamental para que la pirotecnia no desaparezca.

Un análisis minucioso de fuentes escritas de los siglos XVIII y XIX referidas a la vida social en la zona del Río de la Plata, tal vez arrojaría una extensión del uso del morterete hasta en esas latitudes. Al menos una comunicación verbal de un especialista en arqueología

[10] El Dr. Ricardo González del Instituto Buschiazzo de Historia del Arte (UBA) confirmó haber encontrado la cita de este detonador procesional en el Buenos Aires Colonial.

histórica[11] esto lo confirma. Raro que la pieza en cuestión no se registre en el Museo Histórico Nacional en la capital de la República Argentina[12].

La familiaridad con la pólvora y el saber fabricarla de modo "casero" asocia a esta primitiva pirotecnia con comunidades de mineros en la zona montañosa de Argentina y países del Cono Sur. Aunque los "cohetillos" caseros de corte carnavalero que describe M.Tolaba parecerían sugerir una extensión profana de la cohetería en la zona andina.

Las restricciones legales en torno a la fabricación, venta y uso masivo de detonantes han hecho desaparecer las camaretas.

El término "camareta" figura en Diccionarios de la Real Academia Española como americanismo de Argentina, Bolivia, Ecuador y Perú. Los datos de E. Siares permiten una extensión del objeto al Norte Grande de Chile. El Diccionario de regionalismos de Salta da razón a esta confirmación al aludir al verbo o acción de alimentar al objeto con pólvora y a la actitud de hacer ruido: *taquear* y *ruidear* respectivamente[13] .

Hay probabilidad de encontrar más sinónimos y/o variantes técnicas del objeto. Por ejemplo, en los tamaños, aleaciones del material metálico base, variaciones en la fabricación casera de la pólvora, datos concretos de cómo se realizaba la mecha, posible información sobre exportaciones del objeto, precauciones al momento del uso, etc.…

El lapso intermedio entre el abandono paulatino de la camareta y su reemplazo por un porta cohetes de chapa, para viabilizar el uso de pirotecnia comercial, quedó patentizado en nuestro viaje de 2005 a Tambillos (Cochinoca) donde un mismo Oratorio[14], atesoraba la vieja camareta junto con el caño porta cohetes que hasta hoy sigue en uso.

El subcontinente Norte de América no pareció contar con este elemento detonador y pirotécnico[15], tal vez por la colonización protestante que ha sufrido, ajena a la permisividad y amplitud de alternativas de adoración y culto del Catolicismo en Latinoamérica.

Referencias bibliográficas

Alonso, R. (2019) *Historias de Salta,* Salta: Argentina: Mundo Gráfico

---

[11] Doctor Ricardo González, comunicación personal, año 2019.

[12] Indagaciones que agradecemos a la entonces (2019) directora de ese museo Profesora Liliana Mayol.

[13] Solá , V. (2004: 302 y 325).

[14] Oratorio es una capilla de culto familiar, no oficializada por la Iglesia.

[15] Se consultó la obra de I.N. Hume (1969) sin hallar referencia para el objeto que se trató en este artículo.

ISSN: 2718-8310

Angiorama, C. y Becerra, F. (2010) “Antiguas evidencias de minería y metalurgia en Pozuelos, Santo Domingo y Coyahuaima, Puna de Jujuy, Argentina”, *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, vol. 15, Nª 1,81-103.

Boman, E. (1908) *Antiquités de la région andine de la République Argentine et du désert d’Atacama*, Vol. II, Paris, Francia: Imprimerie Nationale.

Flores Montalbetti, G. (2021) *Notas Históricas del Valle de Cianca, ámbito y ocupación 2.600 años.* Campo Quijano, Editorial El Diego.

González, L. (1992) “Mina que fue en otros tiempos”. *Revista de Antropología*, VII año, Nª 11, pp.20-30.

Hoskold, H.D. (1889)1889“*Memoria general y especial sobre las minas, recursos, ventajas de la explotación de minas en la República Argentina*, Buenos Aires, Argentina: Imprenta del Estado.

Hume, I. N. (1969) *A guide to artifacts of colonial America*, Pennsylvania, Estados Unidos de Norteamérica: University of Pennsylvania Press.

Mariscotti de Görlitz, A. M. (1978), *Pachamama santa tierra*, Berlín, Alemania: Gebr.Mann Verlag.

Paleari, A. (1988) *Diccionario los dioses andinos*, Buenos Aires, Argentina: Talleres Gráficos del Instituto Geográfico Militar.

Siares, E. (1998)” *Crónicas y Relatos históricos de San Pedro de Atacama,1830-1940*”. Calama: edición del autor.

Solá, V. (2004). *Diccionario de regionalismos de Salta*, Salta: Argentina: Editorial Capacitar del NOA.

Tolaba, M. (2019) *Tierra de sueños, leyendas, cuentos y relatos quiaqueños*. San Salvador de Jujuy, Zissi.

Vacaflor, D. (2007) *La Fiesta Grande de San Roque y las fiestas chicas de los chunchos*, Tarija: Edición del autor.

ISSN: 2718-8310



Imagen 1. Oratorio en la puna de Jujuy (Tambillos 2005), a la entrada, abajo, pueden observarse dos camaretas. La flecha blanca indica 10 cm. Fotografía tomada por la autora.



Imagen 2. Camaretas en el Complejo Museográfico del Norte Salta, También llamado Museo del Cabildo. Fotografía tomada por la autora (2005).

REVISTA DIVERSIDAD DE LAS CULTURAS
Ciencias Sociales, Artes, Humanidades
Argentina... Brasil... Latinoamérica toda...
ISSN: 2718-8310

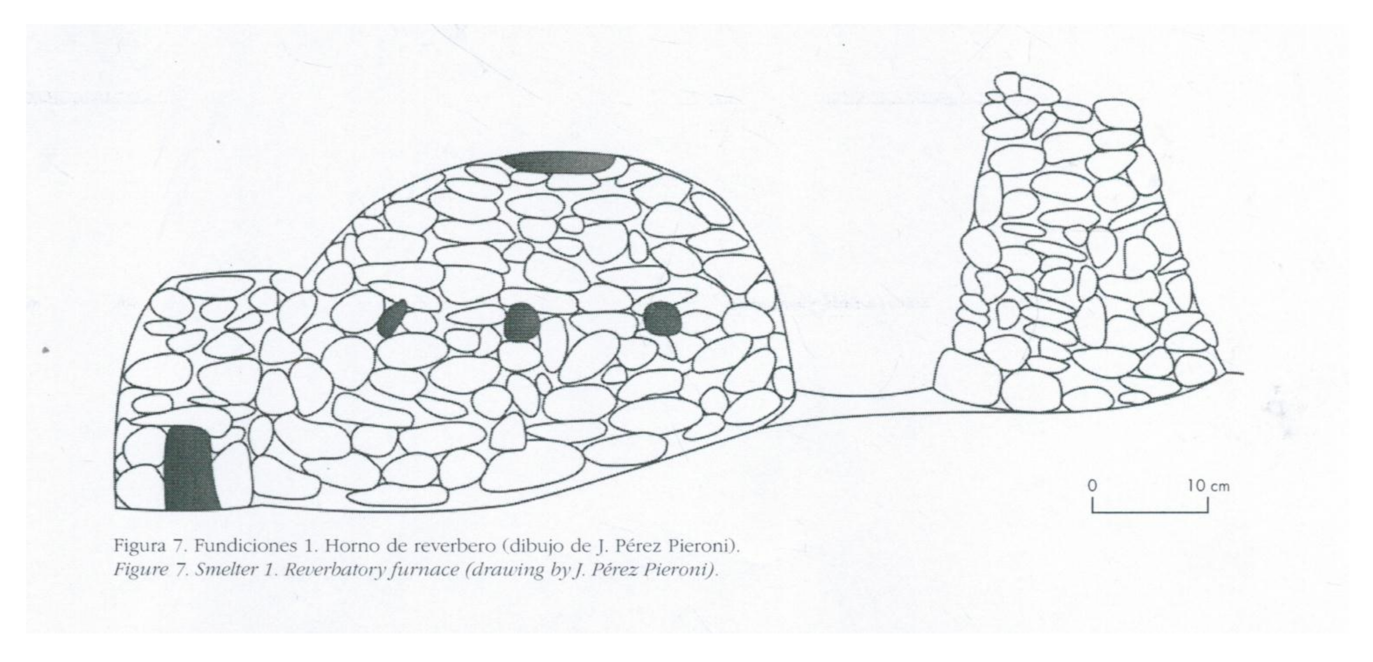


Imagen 3. Reconstrucción de un horno de reverbero de los que hay señales en Cobres (provincia de Salta) donde posiblemente se fundía el cobre impuro de esas minas (tomado de Angiorama y Becerra, 2010;90).

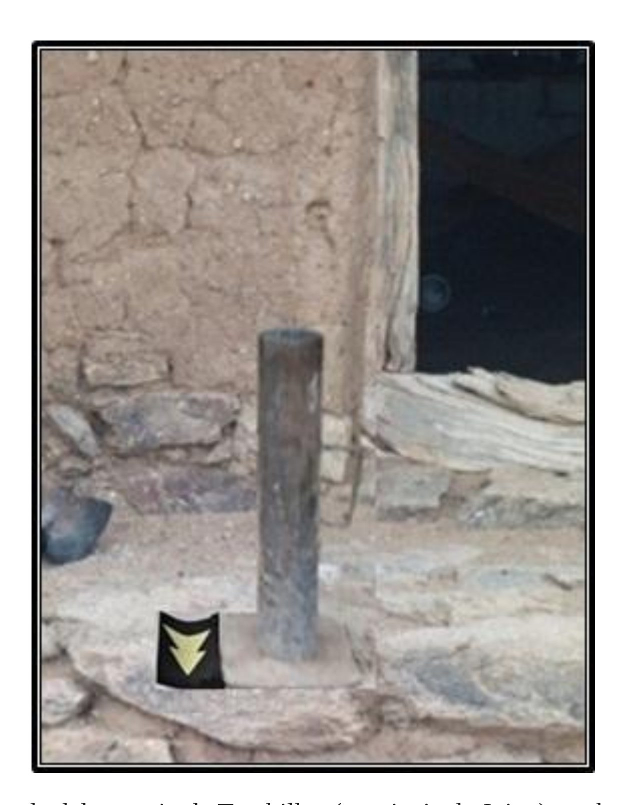
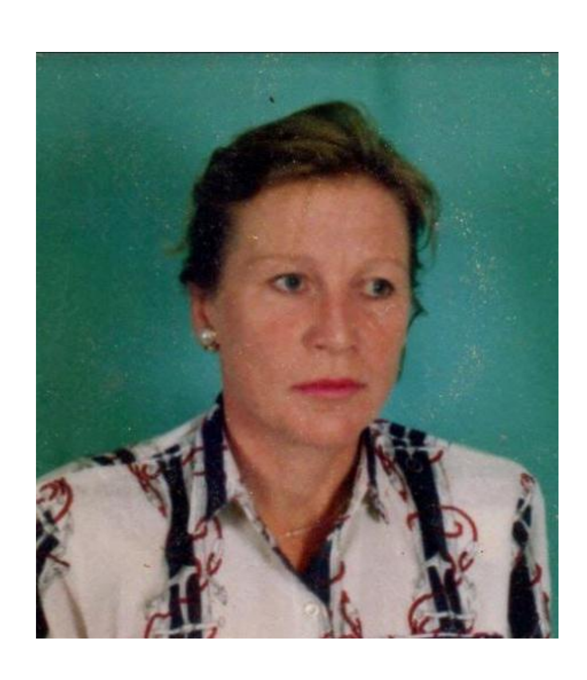


Imagen 4. En la misma entrada del oratorio de Tambillos (provincia de Jujuy) se observa el actual lanzabombas, un tubo de hierro con base en donde se introduce el paquete detonante adquirido comercialmente. Fotografía obtenida por la autora, 2005.

ISSN: 2718-8310



Alicia Ana Fernández Distel

Antropóloga y Doctora en Filosofía y Letras por la Universidad de Buenos Aires, con cátedras en aquella universidad.

Investigadora Independiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) hasta el año 2008, con lugar de trabajo en la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Jujuy.